

267
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

N°

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 22 Juin 1893, à 1 heure.

PAR

M. E. DE LA CALLE

Né à Matanzas (Ile de Cuba), le 28 mars 1865

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE DES RÉTRÉCISSEMENTS LARGES
DE L'URÈTHRE

Président : M. GUYON, Professeur.

*Juges : MM. { TARNIER, Professeur.
MAYGRIER, ALBARRAN. Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE

1893

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

267

Année 1893

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 22 Juin 1893, à 1 heure.

PAR

M. E. DE LA CALLE

Né à Matanzas (Ile de Cuba), le 28 mars 1865

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE DES RÉTRÉCISSEMENTS LARGES
DE L'URÈTHRE

Président : M. GUYON, Professeur.

*Juges : MM. { TARNIER, Professeur.
MAYGRIER, ALBARRAN. Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE

1893

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER
Histoire naturelle médicale.	BAILLON
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD
Pathologie médicale.	{ DIEULAFOY
	{ DEBOVE
Pathologie chirurgicale.	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.	CORNIL
Histologie.	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.	TERRIER
Pharmacologie.	POUCHET
Thérapeutique et matière médicale.	HAYEM
Hygiène.	PROUST
Médecine légale.	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LABOUBENE
Pathologie comparée et expérimentale.	{ STRAUS
	{ G. SÉE
	{ POTAIN
Clinique médicale.	{ JACCOUD
	{ PETER
Maladies des enfants.	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER
Clinique des maladies du système nerveux.	CHARCOT
	{ TILLAUX
	{ LE FORT
Clinique chirurgicale.	{ DUPLAY
	{ LE DENTU
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON
Clinique ophtalmologique.	PANAS
Cliniques d'accouchements.	{ TARNIER
	{ PINARD

Professeurs honoraires :

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULT

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARRAN	DELBET	MARIE	ROGER.
ANDRÉ	FAUCONNIER	MAYGRIER	SCHWARTZ
BALLET	GAUCHER.	MÉNÉTRIÉR	SEBILLEAU
BAR	GILBERT	NELATON	TUFFIER
BRISAUD	GLEYS	NETTER	VARNIER.
BRUN	HEIM	POIRIER, chef des	VILLEJEAN
CHANTEMESSE	JALAGUIER	trav. anatomiques	WEISS
CHARRIN	LEJARS	QUENU	
CHAUFFARD	LETULLE	RETERER	
DEJERINE	MARFAN.	RICARD	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, M. LE D^r P. DE LA CALLE

A MON ONCLE, M. LE D^r L. DE LA CALLE

A MON MAITRE ET AMI

M. LE D^r J. ALBARRAN

Professeur agrégé de la Faculté de Paris.

A MES CHERS AMIS

DIAZ. DUPLESSIS et LLURIA



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552014_0066

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYON

Membre de l'Institut.



Je ne saurais terminer mes études médicales à Paris sans adresser mon témoignage de reconnaissance à l'École qui m'a si libéralement prodigué l'instruction, et aux maîtres éminents dont j'ai eu l'honneur de suivre les leçons. Mon souvenir et ma gratitude seront impérissables.

Que M. le professeur Guyon, qui m'honore en acceptant la présidence de cette thèse, reçoive surtout mes remerciements. Je lui dois surtout d'avoir pu apprendre, dans son admirable service, modèle d'organisation, les maladies des voies urinaires, et, pendant plusieurs années, j'ai pu apprécier son grand savoir et son affabilité constante. Mon meilleur titre, en quittant la France, sera de pouvoir me dire son élève.

Je dois une grande reconnaissance à M. le professeur Straus, qui m'a si bien accueilli dans son service

et dans son laboratoire; je suis heureux de pouvoir la lui témoigner ici.

M. le docteur Gérard-Marchant a été pour moi d'une bonté que je n'oublierai jamais, et M. le docteur Parinard m'a ouvert toutes grandes les portes de sa clinique; je l'en remercie bien sincèrement.

J'adresse aussi mes meilleurs remerciements, pour leurs bontés, à tous mes maîtres dans les hôpitaux : MM. les professeurs agrégés Budin et Rigal; M. le docteur Siredei; MM. Auvard et Moisard, accoucheurs des hôpitaux, et à MM. les docteurs Wurtz et Mosny, qui nous ont appris la bactériologie, et à M. le docteur Janet, que je remercie pour les renseignements qu'il m'a donnés pour mon travail.

Je dirai surtout merci du fond du cœur à M. Albaran, le plus amical des maîtres. Non satisfait de m'avoir témoigné une sollicitude constante pendant toute la durée de mes études, il m'a encore permis de mener à bien ce travail, non seulement en me communiquant de nombreuses observations inédites, mais encore en me donnant le manuscrit d'une de ses leçons de Necker.





INTRODUCTION

En 1855, Reybard écrivait : « Nous croyons que les
« rétrécissements commencent pendant le cours de
« l'urétrite dont ils sont une complication, un épi-
« phénomène précoce, et même il ne nous paraît pas
« déraisonnable d'admettre que l'inflammation, de
« cause qu'elle était d'abord, ne tarde pas à devenir
« un symptôme du rétrécissement lui-même, si bien
« que l'écoulement blennorrhagique, cessant d'être la
« maladie principale, persiste comme première mani-
« festation du resserrement urétral. Aussi ai-je cru
« devoir considérer comme déjà atteints de rétrécis-
« sement la plupart des sujets qui ont un écoulement
« peu abondant, rebelle, de vieille date, cessant de
« lui-même pour reparaître sous l'influence des
« moindres causes, comme un refroidissement, des
« excès de table, etc., etc. ».

Ces lignes contiennent toute la théorie des rétrécis-

sements larges. Vingt ans avant Otis, Reybard observa les rétrécissements larges et leurs rapports avec certaines uréthrites chroniques; il en cite de nombreux exemples, préconise pour les diagnostiquer l'emploi encore peu répandu des bougies à boule de Leroy d'Étiolles, et indique le traitement rationnel par la dilatation.

En 1868, Voillemier décrit minutieusement les brides sous-muqueuses qu'il a trouvées sur le cadavre et qui produisent de légers rétrécissements de l'urèthre; leur diagnostic difficile en ce sens que les symptômes fonctionnels sont nuls est aisé lorsqu'on emploie les boules exploratrices qui distendent les portions saines de l'urèthre.

Ces faits avaient peu occupé les auteurs, lorsque parut le grand travail d'Otis (de New-York) sur les rétrécissements de l'urèthre, et, comme il arrive souvent, l'exagération même de la fréquence des coarctations larges du canal, indiquée par l'auteur, conduisit à l'étude plus soignée de ces cas peu observés et la notion réelle se dégagea en partie de la vérité exagérée. En Amérique surtout les idées d'Otis furent adoptées par la plupart des praticiens, tandis qu'en France on accorda peu d'importance aux rétrécissements larges. MM. Guyon et Campenon étudièrent minutieusement le calibre normal de l'urèthre et démontrèrent, comme nous le verrons plus loin, l'exagération des mesures d'Otis.

Depuis de longues années, notre éminent maître

enseigne à Necker comment on connaît et comment on doit traiter les rétrécissements encore assez peu accentués pour être ignorés du malade qui les porte, mais aucun de ses élèves n'a entrepris un travail d'ensemble sur ce point d'intérêt.

Nous avons cru devoir consacrer à cette étude notre thèse inaugurale, elle nous a paru intéressante à étudier aujourd'hui, surtout que l'endoscopie urétrale, a mis à l'ordre du jour tout ce qui se rattache à l'étiologie si compliquée, si pleine encore d'obscurités, des écoulements chroniques de l'urèthre.

Quand un urèthre est-il rétréci? Au premier abord, la réponse à cette question paraît simple, mais il suffit de réfléchir un instant pour comprendre combien elle est difficile à résoudre. Étant donné un individu quelconque, on dira qu'il existe un rétrécissement de l'urèthre lorsqu'un ou plusieurs points de son canal présentent un calibre inférieur à celui qu'ils présentaient à l'état normal; mais cet état normal, quel est-il? Tous les sujets présentent-ils un urèthre d'un même calibre? Si non, faut-il établir une moyenne et raisonner ainsi d'après cette moyenne? Cela serait en vérité peu clinique, la clinique étant faite de l'étude particulière de chaque observation. Faudra-t-il donc établir des catégories de cas et accepter chez les uns, comme étant rétréci, l'urèthre qui, chez un autre, serait déclaré normal, ou bien faut-il plutôt que dans le calibre chercher dans les autres caractères du rétrécissement ce qui peut le distinguer, au point de vue

anatomique, et le faire cliniquement reconnaître?...
Autant de questions délicates dont la solution nous
importe. Étudions d'abord le calibre normal de l'u-
rèthre chez l'homme.





I

LE CALIBRE DE L'URÈTHRE NORMAL
CHEZ L'HOMME

Un grand nombre d'auteurs se sont occupés de déterminer, d'une manière précise, le calibre de l'urèthre normal chez l'homme. Les résultats de ces mensurations diffèrent beaucoup suivant les auteurs, et ces différences sont dues, sans doute, non seulement aux inégalités qui existent entre les différents individus examinés, mais encore, et surtout, croyons-nous, aux différentes méthodes qui ont été employées. Les uns, comme Reybard, et, à sa suite, Otis et Finger, se sont servis d'uréthromètres, c'est-à-dire d'instruments dont les branches mobiles, une fois introduites dans l'urèthre, peuvent s'écarter en manœuvrant une vis extérieure, et munis d'un cadran qui indique à l'observateur l'écartement des branches. D'autres auteurs ont simplement mesuré sur le cadavre le calibre de l'urèthre, en y introduisant des instruments

de plus en plus gros ou, comme Sauds, ont pris en plâtre le moule du canal. Voici quels ont été les résultats obtenus par les différents auteurs, et que nous aurons, tout à l'heure, à comparer avec ceux que nous avons obtenus nous-même avec l'aide de notre maître et ami, Albarran.

Reybard, en 1855, écrivait les résultats par lui obtenus sur le calibre de l'urèthre, qu'il jugeait à un double point de vue, de son diamètre naturel et artificiel. Déjà, il croyait que les résultats obtenus par Eberard Home étaient trop exagérés pour être vrais.

Voici les résultats de Reybard (1) :

	Sujets de 70 à 80 ans. Millimètres.	Sujets de 25 à 30 ans. Millimètres.
Derrière la fosse naviculaire, sur une étendue de 2 cent. . . .	7 $\frac{2}{3}$	7
A 12 cent. du méat. .	9	8 $\frac{1}{4}$
A 15 ou 16 c. (bulbe).	10 $\frac{2}{3}$	10 $\frac{1}{3}$
A la région membraneuse.	9	8 $\frac{2}{3}$
Au centre de la portion prostatique.	12	11 $\frac{2}{3}$

Malgré toutes les difficultés d'une exacte mensuration, il est arrivé à admettre que le diamètre nor-

(1) Reybard, des Rétrécissements du canal de l'urèthre, 1853, page 9.

mal de l'urèthre, celui qu'on peut lui donner en soulevant simplement les parois, est, terme moyen, 9 mm. $\frac{1}{3}$.

Croyant que les moyens employés pour estimer la dilatabilité de l'urèthre sont insuffisants (injections, sondes, etc.), il a inventé son dilateur, avec lequel il arrive aux conclusions suivantes.

Nous dirons, dès maintenant, que son instrument, fermé, présente la forme d'un tube de 7 mm. de contour, terminé, à une de ses extrémités, par un cadran enregistreur. (V. fig. 1, page 83.)

Sur des sujets de soixante ans qui ont servi à ses expériences, il est arrivé à donner au méat urinaire une fois autant d'étendue qu'il ne présente à l'état normal, sans déchirement de la muqueuse, bien entendu.

Derrière la fosse naviculaire, à la naissance du canal, dans une longueur d'environ deux centimètres, il a rarement pu donner au canal le double de son diamètre, sans provoquer de déchirures de la muqueuse.

Cette partie est donc plus résistante et moins extensible que la précédente.

Il a pu la dilater en ouvrant l'instrument à deux degrés, qui correspond à un cercle de 12 mm. $\frac{1}{3}$ de diamètre.

Les régions bulbeuses, membraneuses et prostatiques, ont permis à l'instrument de s'ouvrir à son maximum, qui correspond à 18 mm. $\frac{1}{2}$, sans déchirure.

Même chose pour l'orifice interne de l'urèthre.

Il a répété les mêmes expériences sur des sujets de vingt-cinq à trente ans. Elles ont donné les mêmes résultats pour le diamètre relatif du canal, dans ses différentes régions, mais ces diamètres ont paru toujours de 7 à 8 mm. inférieurs à ce qu'ils sont chez les sujets plus âgés.

Cruveihier (1) et Sappey (2) se montrent absolument d'accord pour donner à l'urèthre, en le dilatant, un calibre de 15 à 18 mm.

En parlant de la portion prostatique, M. Sappey signale 5 mm. comme diamètre moyen, mais, pour lui, au moment de la mictine, le calibre prostatique arrive à 7 ou 8 mm.

Encore sous l'influence de la dilatation, on obtient un calibre de 12 à 15 mm.

Mais Dolbeau maintient qu'on peut dilater cette région jusqu'à 20 mm. sans danger pour la muqueuse uréthrale.

D'après M. Sappey, tous ces chiffres ne sont que très approximatifs, car les moyens employés pour déterminer le calibre de l'urèthre n'ont rien de précis.

Dans leur traité d'anatomie, MM. Bonis et Bouchard donnent les mesures qui suivent :

A partir de la fosse naviculaire. . . . 0,008 mm.

Dans la partie membraneuse la plus

(1) Cruveihier, Anatomie, vol. II, page 405.

(2) Sappey, Anatomie descriptive, vol. IV, page 677.

étroite.	0,006 mm.
Dans la portion prostatique.	0,011 mm.

L'article « Urèthre », du Dictionnaire Dechambre (1), nous fournit les mesures suivantes obtenues par M. le professeur Richet :

	35 ans.	30 ans.	16 ans.
Méat.	15	14	15
Centre du gland.	22	18	16
Partie moyenne de la portion spongieuse.	13	15	12
Cul-de-sac du bulbe	21	18	18
Collet.	12	11	9
Partie membraneuse.	13	12	9
Centre de la prostate.	35	20	20
Col.	30	26	30

Nous devons faire remarquer que pendant que Reybard considère le méat capable d'être dilaté jusqu'au double de son calibre normal, M. le professeur Richet le croit presque inextensible.

Pour cet auteur, la portion pénienne, au contraire, est capable d'être portée, sur des sujets jeunes, à une circonférence de 30 et 38 mm. à sa partie moyenne, et à 40 mm. au niveau du cul-de-sac du bulbe, pendant qu'au niveau du collet, elle ne dépasserait pas

(1) D. Dechambre, art. Urèthre, page 200. — Bornis et Bouchard, Nouveaux éléments d'anatomie descriptive et d'embryologie, 1873, page 853.

20 et 25 mm. Encore dans la région prostatique, on arrive à avoir, par la distension, d'après le même auteur, une circonférence de 40 et 45 mm.

Debierre, dans son *Anatomie descriptive*, s'exprime ainsi, au chapitre Urèthre (1) : « L'orifice antérieur, ou méat urinaire, qui affecte la forme d'une fente verticale de 7 à 8 mm., est le point le plus étroit et le moins dilatable. »

En arrière du méat, on rencontre une première dilatation, la fosse naviculaire, de 15 mm. de tour; au delà, l'urèthre se rétrécit largement et conserve un calibre uniforme jusqu'à l'angle uréthral.

Au niveau du bulbe, il s'élargit brusquement, dilatation bulbaire, et mesure 18 à 20 mm. Immédiatement en arrière, collet du bulbe, il subit un nouveau resserrement, qui se maintient dans toute l'étendue du sphincter uréthral et s'accuse surtout par la présence d'une bride semi-circulaire qui soulève la paroi inférieure du canal (Amusat) et mesure à ce niveau 12 mm. environ.

En traversant la prostate, l'urèthre se renfle encore une fois, et représente une dilatation ellipsoïdale, la dilatation prostatique, qui mesure 20 à 25 mm.

Enfin, au niveau du col vésical, l'urèthre subit un dernier rétrécissement et mesure environ 8 mm. de diamètre pendant la miction.

(1) D. de Dechambre, art. Urèthre, page 200. — Debierre, *Anatomie descriptive*, 1890, pages 678 et 679.

Notre éminent maître, M. le professeur Guyon (1), considère la circonférence du conduit urétral égale à 15 ou 18 mm.

M. le professeur Guyon a minutieusement étudié le calibre de l'urèthre normal, et, d'après ses résultats, toute tentative de dilatation poussée au delà de 10 mm. 1/6 produirait des déchirures uréthrales.

Lui et M. Campenon ont expérimenté sur trente-sept sujets adultes, et ce sont ces expériences que l'on trouve soigneusement exposées dans le Dictionnaire de Jaccoud. M. Guyon termine sa description par les mots suivants :

« Sans sortir de la vérité absolue, nous pouvons dire, qu'en fin de compte, nous avons eu des déchirures vingt-six fois sur trente-sept expériences (2). »

Le professeur Otis, de New-York (3), déjà, en 1878, dans son ouvrage sur les rétrécissements, proteste contre les limites signalées à l'urèthre normal par les différents auteurs, et sur quatre-vingt-seize examens, il constate que la circonférence *moyenne* de l'urèthre est de 32 mm.

Otis n'est pas seul quand il donne au canal urétral un calibre plus grand que celui qu'on lui accorde d'habitude.

Le professeur Sauds donne à l'urèthre normal,

(1) Guyon, Maladies des voies urinaires, 1885, page 705.
— D. de Jaccoud, art. Urèthre.

(2) Guyon, Maladies des voies urinaires, 1885, page 709.

(3) Otis, On stricture of the male Urethral, 1878, page 97.

pour calibre	25 mm.
Van Buren et Keyes.	30 mm.
Weir	32 à 30 mm.
Pease	32 à 33 mm.
Guthrie, dans un cas.	40 mm.

Finger (1), en se servant des uréthromètres de Weir et d'Otis, est arrivé aux conclusions suivantes :

	Charrière.
Au niveau du méat	N° 24
Au niveau de la portion caver- neuse.	N° 28 — 30 max.
Au niveau du bulbe,	N° 32
Au niveau de la portion membra- neuse	N° 26
Au niveau de la portion prosta- tique (10 à 11 mm. de diamètre.	N° 32

« Les nombres donnés ci-dessus n'ont rien d'absolu ; ils n'ont qu'une valeur relative. On peut fixer la limite de ces nombres beaucoup plus haut que je ne l'ai fait, suivant qu'on poussera plus loin la dilatation. On obtient des nombres plus élevés, mais qui conservent les mêmes rapports entre eux.

C'est ainsi que Rollet (1862) donne les mesures suivantes pour les différentes parties de l'urèthre :

	Charrière.
Orifice	7 — 8 mm. 21 24

(1) Finger, *Blennorrhœ du sexualorgan*, 1888, page 23.

Fosse naviculaire. . . .	10 — 11 mm.	30	33
Immédiatement après. .	9 mm.	27	
Milieu de la portion ca-			
verneuse	10 mm.	30	
Bulbe.	12 mm.	36	
Portion membraneuse .	9 mm.	27	
Portion prostatique			
(commencement) . . .	10 mm.	30	
Portion prostatique (mi-			
lieu)	15 mm.	45	
Portion prostatique (fin). »	11 mm.	33	

Essayant de nous rendre personnellement compte du calibre, ou plutôt de la dilatation de l'urèthre, nous avons pris quelques mesures que nous résumons dans les tableaux suivants. Ces mensurations ont été faites avec l'uréthromètre de Weir, et nous avons pris comme limite de la dilatabilité, soit la sensation de douleur accusée par le malade, soit, lorsque le malade ne souffrait pas, l'impossibilité d'écarter davantage les branches de l'uréthromètre.

(1) Finger, *Blennorrhœ der sexualorgan*, 1888, page 24.

Malades n'ayant jamais eu de blennorrhagie.

Age.	Bulbe.	Scrotale.	Pénienne.	Fosse naviculaire.	Méat.
72 ans.	34	40	42	»	36
72 ans.	38	36	36	37	30
78 ans.	»	39	38	»	32
17 ans.	39	49	35	30	25
32 ans.	35	37	28	26	25
19 ans.	35	35	35	35	35

Malades ayant eu la blennorrhagie.

Age.	Bulbe.	Scrotale.	Pénienne.	Fosse naviculaire.	Méat.
62 ans.	41	41	41	41	21
65 ans.	29	32 1/2	43	43	32
62 ans.	42	»	42	37	30
57 ans.	38	»	30	»	25

Chaudepisse à l'âge de 30 ans.
 Chaudepisse à l'âge de 53 ans.
 Chaudepisse à l'âge de 55 ans.
 Chaudepisse à l'âge de 35 ans.

Nous voyons d'après nos tableaux qu'il n'y a pas un calibre déterminé, invariable, pour l'urèthre de l'homme. D'après nos expériences, ce calibre, pour les différentes parties du canal uréthral, varie considérablement.

Ainsi, pour le bulbe, nous trouvons un minimum de 34 et un maximum de 42 ; mais les chiffres plus fréquents sont 35 et 38.

Pour la portion scrotale entre 35 et 41 .

Pour la portion pénienne entre 28 et 43. 35 et 42 sont les chiffres que nous avons trouvés le plus souvent.

Pour la fosse naviculaire nous avons rencontré presque toujours le même calibre que pour la portion pénienne, parfois un peu inférieur.

Le méat représente toujours le point le plus étroit.

Si nous voyons les rapports des dimensions entre les différentes portions du même urèthre, nous constatons que le calibre est égal depuis le bulbe jusqu'à la fin de la portion scrotale, et que la plupart du temps on trouve dans la portion pénienne un chiffre inférieur seulement de 2 à 3 mm.

Nous trouvons sur notre tableau un urèthre dont la portion scrotale se laisse distendre jusqu'à 49, tandis qu'on obtient seulement 39 à la portion bulbeuse et 35 à la portion pénienne.

Nous voyons encore deux cas de rétrécissements larges, l'un figurant entre les malades ayant eu la chaude-

pisse (soixante-cinq ans), l'autre, un vieillard de soixante-douze ans qui dit n'avoir jamais eu la blennorrhagie, ce que nous croyons fortement douteux, son bulbe mesurant 34 mm. et sa portion scrotale 40 mm.

Nous ne prétendons pas avec le nombre trop restreint de malades que nous avons pu examiner, donner des chiffres qui répondent à la moyenne des cas et le procédé que nous avons employé ne permet pas non plus de mesurer d'une manière précise le calibre de l'urèthre. Mais nous avons fait une exploration clinique telle qu'on peut la pratiquer en explorant un malade quelconque et, à ce titre, si dans l'ensemble nos recherches confirment celles des auteurs, elles nous montrent ce fait intéressant, qu'il ne faut pas trop compter en clinique sur la dilatabilité exagérée du bulbe et que souvent la portion scrotale se laisse dilater tout autant.





II

ÉTUDE ANATOMIQUE DES RÉTRÉCISSEMENTS LARGES

Que doit-on entendre par rétrécissement large ?

On comprend sans peine qu'il ne soit pas aisé de donner une définition précise des rétrécissements larges. Il n'est, en effet, pas possible d'établir une limite entre le rétrécissement ordinaire et celui qui mérite l'épithète de large, mais comme il s'agit d'un terme clinique et non mathématique, nous dirons, pour que notre travail soit compris, que dans notre esprit « rétrécissement large » veut dire coarctation de l'urèthre assez légère pour ne pas déterminer les troubles de la miction communs dans les rétrécissements ordinaires ; assez légère encore, ou assez dilatable, pour passer inaperçue à l'exploration faite avec une bougie conique d'un numéro moyen, 15 ou 16 par exemple, ou même avec un explorateur à boule du même numéro manié sans un soin attentif. La

meilleure caractéristique de cette variété de rétrécissements est de passer inaperçue à un examen superficiel et de se révéler au contraire à l'exploration bien conduite. Non appréciables pour le malade, ils demandent à être bien recherchés par le chirurgien.

Nous ne prétendons pas borner notre enquête à ces cas où la lésion urétrale, déjà épuisée dans son évolution, aboutit à un rétrécissement définitivement constitué, présentant les caractères énumérés ci-dessus. Il est, en effet, impossible, sauf par des examens répétés à longues années d'intervalle, de savoir chez un malade quel est le dernier terme de l'évolution de son rétrécissement. Nous croyons que la plupart des rétrécissements larges ne représentent qu'une période évolutive d'un rétrécissement ordinaire.

On sait, et M. Guyon l'a bien établi, combien est différente l'évolution des rétrécissements suivant leur origine. Lorsque le traumatisme produit le rétrécissement urétral, l'évolution est rapide ; en quelques mois, parfois même en quelques semaines le tissu fibreux de créatrice se trouve organisé et les symptômes sont assez marqués pour que le malade doive se préoccuper de son état. Lorsque au contraire la blennorrhagie, ce qui est le cas le plus commun, se trouve à l'origine du rétrécissement, avant que celui-ci se trouve définitivement constitué, il faut une série d'années parfois fort longue. Il n'est pas rare de trouver des malades qui se plaignent d'un rétrécissement seulement 10, 15 ou 20 ans après la blennorrhagie causale. Or

ce rétrécissement que l'on voit ainsi nettement accusé par des symptômes gênants a été, autrefois, un rétrécissement large : reconnu et traité plutôt, l'évolution des lésions aurait peut-être pu être arrêtée.

Nous n'avons malheureusement pas pu examiner sur le cadavre des rétrécissements larges et les auteurs ne nous donnent à ce sujet aucun détail précis d'anatomie pathologique; mais en réunissant à la fois ce que l'exploration par les bougies à boule et l'endoscope nous a permis de constater chez ces malades et ce que donne l'examen anatomique des parties les moins étroites des rétrécissements ordinaires, nous pouvons donner quelques détails sur le sujet qui nous occupe.

Siégeant d'ordinaire dans la portion bulbeuse de l'urèthre, ces rétrécissements peuvent se rencontrer dans d'autres parties du canal; c'est ainsi que dans notre observation VI nous voyons le rétrécissement siéger au niveau de la portion pénienne et que dans l'observation V le seul point rétréci de l'urèthre, en dehors du méat se trouvait au niveau de la portion scrotale.

Au point de vue du siège circonférenciel de ces rétrécissements, nous ne pouvons guère que raisonner par analogie avec ce qui a été vu dans les rétrécissements étroits et, à cet égard, nous pensons, avec MM, Wassermann et Hallé⁽¹⁾, qu'il n'est pas de portion de la paroi uréthrale qui paraisse représenter un

(1) Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1891, pages 143, 242, 295.

lieu de préférence pour la localisation des lésions de rétrécissement. Le maximum des lésions se trouvera tantôt sur la paroi supérieure ou inférieure, tantôt sur les parois latérales, et, presque toujours, à un degré variable suivant les points, toute la circonférence de l'urèthre se trouvera envahie. Les quelques examens endoscopiques que nous rapportons nous confirment dans cette manière de voir ; toujours les lésions observées étaient circonférencielles, mais parfois elles paraissaient plus marquées sur un point que sur un autre.

L'étendue des lésions observées à l'endoscope étonne au premier abord ; déjà avant le point rétréci mais surtout au delà de lui, on peut observer des lésions de la muqueuse qui échappent facilement à l'exploration ordinaire ; ces lésions, il est vrai, se confondent avec celles de l'urèthrite chronique. Mais si la rougeur, l'état granuleux, le saignement facile, le défaut d'élasticité de la muqueuse appartiennent plutôt à l'urèthrite qu'au rétrécissement déjà constitué par sclérose uréthrale, il est deux signes, l'un endoscopique, l'autre d'exploration banale qui nous permettent d'affirmer l'extension en longueur, parfois considérable, de ces rétrécissements.

Dans l'observation II communiquée par M. Albaran, on remarque à l'endoscope, en plus d'une intense urèthrite postérieure et bulbaire, une zone plus étroite, moins élastique, longue d'un centimètre, siégeant au niveau de la portion périnéo-scrotale et dans laquelle

la muqueuse présente un aspect plus sec, une coloration plus jaune et des petits amas épithéliaux qui indiquent des lésions plus profondes. Dans cette même portion l'explorateur à boule indique une diminution légère du calibre; jusqu'à ce niveau, en effet, on pouvait facilement passer une boule n° 23, pour passer plus loin, il fallait se servir du n° 19. Dans d'autres cas, les plus nombreux, la boule exploratrice permet de constater que l'étendue du rétrécissement réel n'est que de quelques millimètres. Parfois, au contraire, les lésions ont une étendue beaucoup plus considérable; c'est ainsi, par exemple, que nous voyons dans l'observation VII une induration presque totale de l'urèthre spongieux facile à constater par l'explorateur à boule et même par le simple palper dans la portion pénienne. Cet urèthre ainsi induré permettait pourtant le passage d'un explorateur n° 18.

Cette étendue considérable des lésions n'a rien qui doive nous étonner; les anatomo-pathologistes qui ont étudié les rétrécissements ordinaires y insistent et on voit tous les jours en clinique un fait qui le confirme. Rien n'est plus commun, en effet, de constater, en explorant un urèthre atteint de rétrécissements multiples, que, entre les différents anneaux point rétrécis, le canal présente une dureté particulière qui témoigne de son élasticité amoindrie.

Un point qui présente une importance toute particulière, en raison de ses conséquences pratiques, est

l'étude des lésions consécutives aux rétrécissements larges ou qui coexistent avec eux.

Ce serait une grave erreur de croire qu'il est nécessaire que le rétrécissement soit définitivement arrivé à l'état de rétrécissement étroit pour qu'on trouve, surtout en arrière de lui, les lésions communes déterminées par les coarctations uréthrales. M. Albarraⁿ a particulièrement appelé notre attention sur ce point, que les lésions étudiées par Voillemier et de nouveau décrites par Wassermann et Hallé se retrouvent aussi dans quelques cas de rétrécissements larges. Il y a là cet état inflammatoire chronique qui conduit à l'urétrite granuleuse avec desquamation épithéliale et néoformations végétantes, en même temps qu'à un certain degré de dilatation du canal, en aval du point rétréci. Le clinicien doit avoir ces lésions bien présentes à l'esprit, car elles expliquent en partie certains symptômes, comme le saignement facile, à l'explorateur et elles nous donnent la clef de certaines complications comme la fièvre urineuse et les abcès urinaires sur lesquels nous insisterons plus loin.

L'absence d'examen directs nous empêche d'étudier, au point de vue histologique, la constitution des rétrécissements larges, mais nous pouvons par analogie, conclure qu'il s'agit, comme dans les cas ordinaires, d'une urétrite scléreuse, débutant par la muqueuse et envahissant plus ou moins profondément le corps spongieux. Il serait surtout intéressant pour nous de savoir si ces lésions, dans le rétrécissement

large, sont toujours en état d'évolution ou si, dans quelques cas, elles sont arrivées à leur constitution définitive, tout en ne déterminant qu'un léger rétrécissement du canal. Nous croyons que ces derniers cas existent et que certains rétrécissements sont destinés à ne jamais devenir des rétrécissements étroits.

Cela nous paraît extrêmement probable, d'abord parce qu'il n'est pas rare de rencontrer des vieillards, des prostatiques, par exemple, chez lesquels l'exploration accuse, dans un point quelconque du canal, un léger rétrécissement dont le malade n'a pas conscience et qui représente le reliquat d'une blennorrhagie du jeune âge. Il ne nous semble guère possible d'admettre dans ces cas que la lésion est encore en train d'évoluer. D'un autre côté, nous savons que l'examen anatomique a démontré dans les vieux rétrécissements l'existence de points moins rétrécis quoique fort indurés et dans lesquels les lésions scléreuses semblent révéler un foyer inflammatoire, dont l'activité est depuis longtemps éteinte.

ÉTUDE CLINIQUE DES RÉTRÉCISSEMENTS LARGES

Symptômes. — Exploration.

Presque toujours c'est la forme banale si tenace de l'urétrite chronique, qui appelle l'attention des malades. Une ou plusieurs chaudépisses, de longue durée dans les antécédents, l'écoulement se transformant ensuite en goutte militaire, puis, de temps en temps,

pour une petite cause, parfois même sans que rien ne vienne l'expliquer, l'écoulement revient et se tarit en quelques jours. Voilà l'histoire courante; puis une cause quelconque amène le malade à consulter, et l'exploration révèle le rétrécissement.

Tous les écoulements uréthraux chroniques ne s'accompagnent pas de rétrécissement même léger du canal; mais il est certain que, dans un bon nombre de cas, lorsque l'urétrite dure depuis plusieurs années, on constate, en explorant soigneusement le canal, des portions plus ou moins indurées ou des endroits nettement rétrécis.

Dans d'autres cas, le rétrécissement peut exister sans que le malade accuse un écoulement quelconque, mais toujours, dans ces cas, nous avons trouvé des filaments dans l'urine. A cet égard, l'observation du malade de l'observation IV est intéressante. Ce jeune homme de trente-deux ans avait eu, sept ans auparavant, une chaudepisse qui dura trois ou quatre mois et qui paraissait complètement guérie. Dans ces derniers temps, il vit un de ses amis, en cours de traitement pour une blennorrhagie, examiner ses urines dans un verre, et il fit lui-même cet examen sur ses propres urines qui lui montrèrent une grande quantité de filaments; le malade consulta alors M. Albaran, qui constata, au niveau du bulbe, un rétrécissement laissant passer la boule n° 18, mais bien appréciable, en même temps que les filaments déjà vus par le malade lui-même.

Chez le malade de l'observation V, non seulement il n'existait aucun écoulement urétral au moment de l'examen, mais encore ni le malade âgé de seize ans, ni ses parents, très attentifs, n'avaient jamais constaté à aucune époque un écoulement quelconque. En examinant ce jeune homme, M. Albarran trouva un rétrécissement dilatable du méat et un autre rétrécissement non dilatable n'admettant que la boule n° 15 au niveau de la région scrotale. Chez ce malade aussi les urines, d'ailleurs infectées, révélaient l'existence de filaments urétraux non douteux.

Chez d'autres malades, dont nos observations III et VIII sont des exemples, l'écoulement peut être très peu marqué et même remplacé par la simple sécrétion d'un liquide muqueux filant contenant quelques cellules épithéliales, et le malade vient surtout consulter parce qu'il souffre en urinant ou pour des sensations variables et bizarres qui répondent à la névropathie urinaire. Comme il arrive presque toujours, sinon toujours chez les névropathes, il existe une lésion dont le malade exagère les symptômes; souvent c'est une simple urétrite presque négligeable, parfois, comme chez ces deux malades, la lésion est déjà assez avancée pour constituer un rétrécissement large.

Il peut se faire, enfin, comme chez les malades des observations II, V et VI, qu'une complication, cystite, abcès urineux, vienne appeler l'attention sur l'urèthre. Nous reviendrons sur ces faits.

Que le malade appartienne à une quelconque des

catégories que nous venons de passer en revue, quel que soit le symptôme qui ait attiré son attention; il faudra toujours, pour arriver au diagnostic, procéder à l'examen de l'urine et à l'examen physique de l'urèthre.

Examen de l'urine. — Nous avons déjà indiqué que, dans tous les cas que nous avons étudiés, il existait des filaments uréthraux dans l'urine. Ces filaments dépendent de l'urèthre et non du rétrécissement; mais comme presque toujours urétrite et rétrécissement se trouvent associés, il est important de bien connaître l'inflammation de l'urèthre.

Il nous suffira d'insister sur l'utilité de cet examen, sans que nous devions nous appesantir sur l'exploration de l'urine en deux verres qui recueillent le commencement et la fin de la miction, que nous avons appris à Necker de notre honoré maître, le professeur Guyon. Nous nous bornerons à ajouter qu'il est utile, non seulement de faire le diagnostic des filaments à l'œil nu, mais encore de les étudier au point de vue histologique pour déterminer les éléments anatomiques qu'ils contiennent, et d'en faire l'examen bactériologique, surtout au point de vue de la présence ou de l'absence des gonocoques. Nous ne saurions insister sur ces différents examens sans sortir du cadre que nous nous sommes tracé.

Exploration par les bougies à boule olivaire. —

Lorsque, dans un urèthre normal, le méat étant insuffisamment large, on introduit un explorateur souple à boule n° 22 ou 24, on recueille une série de sensations qu'il est nécessaire de bien connaître.

Pendant que la boule traverse la portion pénienne, on ne sent que le déplissement doux, égal, des parois uréthrales. A l'entrée de la portion membraneuse, on trouve un obstacle variable suivant les individus : dans certains cas, l'explorateur passe en donnant simplement la sensation d'une portion plus serrée, mais souple ; parfois, la contraction du sphincter arrête la boule exploratrice, mais, presque toujours, il suffit d'appuyer un moment pour que, tout à coup, on sente la portion membraneuse s'ouvrir et l'instrument progresser. La traversée de la région prostatique ne donne, à l'état normal, aucune sensation particulière, mais, en traversant le col, lorsque l'explorateur pénètre dans la vessie, on a la sensation bien nette de liberté de l'instrument. Les sensations les plus caractéristiques sont recueillies au retour de l'explorateur. D'abord, la sensation douce de la boule en traversant le col, puis la portion prostatique où l'on ne sent rien, et la portion membraneuse où l'instrument se trouve plus serré, et enfin, dans la portion spongieuse, les mêmes sensations qu'à l'entrée de l'instrument.

M. Guyon a justement insisté sur ce que les rétrécissements de l'urèthre ne doivent être diagnostiqués qu'au retour de l'instrument. On a voulu dire que cette règle peut induire en erreur et qu'elle doit être

négligée puisqu'il y a des rétrécissements infranchissables. Qu'il nous soit permis de dire ici ce que nous avons souvent entendu exposer à l'éminent chirurgien, dans son service de l'hôpital Necker. La règle ci-dessus énoncée est faite pour bien graver dans l'esprit des élèves ces deux choses : 1° qu'en ne tenant compte des sensations données par l'explorateur qu'à l'aller, on s'expose à commettre des erreurs grossières, comme la confusion entre un rétrécissement vrai et un simple spasme de l'urèthre; 2° que les sensations qu'on perçoit au retour, c'est-à-dire celles qui sont recueillies par le talon de l'instrument, sont plus nettes que celles qu'on peut obtenir en introduisant l'explorateur. Il est clair que la règle n'est point absolue et que les rétrécissements siégeant en avant du bulbe, dans cette partie de l'urèthre où le spasme ne peut donner lieu à aucune confusion, peuvent être facilement diagnostiqués en introduisant l'instrument. Il est clair encore que, lorsqu'on trouve une série de rétrécissements de plus en plus étroits, et qu'au niveau du bulbe on ne peut passer, on doit conclure qu'il existe à ce niveau, comme c'est la règle, un rétrécissement plus prononcé.

Lorsqu'on ne trouve aucun rétrécissement dans tout l'urèthre antérieur, et que, au niveau du bulbe, l'explorateur se trouve nettement arrêté, on doit se méfier et se rappeler le précepte de M. Guyon. Les symptômes accusés par le malade, la brusquerie de l'arrêt aussi marqué et siégeant dans le même endroit, quelle

que soit la grosseur de l'instrument employé, doivent faire penser au spasme du sphincter qui, souvent, cédera à l'emploi d'un instrument métallique.

C'est surtout lorsqu'il s'agit de rétrécissements larges que l'exploration doit être soigneusement conduite, et que le chirurgien doit minutieusement recueillir les sensations données par l'explorateur à boule. Lorsqu'on soupçonne un de ces rétrécissements, il sera utile de commencer, si la largeur du méat le permet, par l'introduction d'une boule n° 22 ou 23. Si, dans un point quelconque, on note l'existence d'un point rétréci qui ne permette pas d'aller plus loin, on prendra des numéros de plus en plus bas, jusqu'à ce que l'on ait déterminé le nombre, le siège exact et le calibre des différents rétrécissements. Il faudra, du reste, comme dans tous les rétrécissements, noter le siège par rapport à la portion de l'urèthre dont il s'agit (pénienne, scrotale, périnéale, bulbeuse), et non d'après la distance qui sépare le point rétréci du méat. Ce dernier procédé est défectueux, parce que l'urèthre présente une longueur très variable suivant les individus.

L'exploration attentive, même au retour de l'explorateur à boule, peut induire assez facilement en erreur, et, à cet égard, nous devons à M. Albarran une constatation qui nous paraît présenter un grand intérêt au point de vue des rétrécissements larges. Cet auteur a constaté fréquemment qu'à l'état normal, lorsque la boule franchit le défilé de la portion membraneuse et

va pencher dans la partie élargie du bulbe, on sent un ressaut très net, qui peut faire croire à un rétrécissement large. Ce ressaut est souvent perceptible avec une boule n° 18 ou 19, et paraît être dû à la contraction encore persistante de la partie antérieure du sphincter, dont la portion postérieure se trouve déjà dilatée par la boule exploratrice. M. Albarran distingue ce ressaut du rétrécissement vrai en constatant, pendant toute la durée de la traversée du sphincter, que la boule se trouve serrée par une pression douce, tandis que, dans le rétrécissement, l'explorateur arrive brusquement, en deça de la portion membraneuse, sur un point plus étroit, plus dur au contact.

Quelque soigneusement que soit manié l'explorateur à boule, il est certains cas où, pour arriver à un diagnostic précis, son emploi peut paraître insuffisant. Soit, par exemple, un urèthre induré dans la portion pénoscrotale, et ne laissant passer à ce niveau qu'un n° 18, et présentant plus loin, au niveau du périnée, un rétrécissement constatable avec le n° 20; dans ce cas, on ne pourra, avec le n° 18 qu'on peut introduire, diagnostiquer le second rétrécissement. Il en est de même, et c'est là le seul cas digne d'un véritable intérêt clinique, lorsque le méat, ce qui, nous l'avons vu plus haut, est loin d'être rare, ne laisse pas passer un n° 23 ou 24. Or, si ces numéros pouvaient être introduits, ils conduiraient peut-être au diagnostic de rétrécissements assez larges pour passer inaperçus.

C'est pour obvier à ces inconvénients qu'on a fait construire des uréthromètres.

Déjà, en 1855, Reybard se servait de ces instruments. Il avait inventé le sien (fig. 1), qui se composait des deux branches d'acier trempé, minces, légèrement creuses et parfaitement élastiques, réunies à leur extrémité externe par un embout, et au milieu, au moyen d'une vis perdue. Les deux branches étant réunies, l'instrument présente la forme d'un tube légèrement aplati de 7 mm. de contour. Ce tube est traversé par un mandrin ne remplissant que les deux tiers de la cavité de l'instrument. Au bout du mandrin s'articule une tige, qui a pour effet, en se redressant, d'écarter les branches de l'instrument. Ce mouvement est lui-même communiqué au mandrin au moyen d'un écrou qui se meut sur une vis de rappel.

A l'extrémité externe du mandrin, se trouve une petite aiguille qui se meut sur un cadran gradué : cette aiguille a pour but d'indiquer le degré d'écartement qu'on donne aux branches de l'instrument, c'est-à-dire le degré de dilatation obtenue.

On ouvre le dilatateur en faisant tourner l'écrou ; chaque tour qu'on imprime à cet écrou développe de plus en plus l'instrument, mais à des degrés très différents, et qui sont marqués par un de six numéros, sur lequel s'arrête l'aiguille. Le premier tour développe l'instrument du quart du volume total de sa dilatation maximum. Ce degré d'écartement est égal à un cercle dont le diamètre est de 12 mm. $\frac{1}{3}$.

Le deuxième tour donne un degré d'écartement égal à un cercle dont le diamètre est de 14 mm. $\frac{1}{3}$.

Le troisième, égal à un cercle dont le diamètre est de 15 mm. $\frac{3}{4}$.

Le quatrième égal 16 mm. $\frac{1}{3}$.

Le cinquième, 17 mm. $\frac{1}{3}$.

Le sixième et le septième, 18 mm. $\frac{1}{2}$.

Ce dilatateur, très ingénieux, a sûrement servi de base à Otis, de New-York, pour faire construire le sien, que nous allons décrire. (V. fig. 2, page 83.)

Il se compose essentiellement d'un tube d'un calibre égal à un n° 8 Charrière, terminé, au niveau de l'extrémité qui pénètre dans l'urèthre, par plusieurs petites tiges métalliques, parfaitement élastiques, qui vont se rejoindre dans un seul point. Au niveau de ce point, se termine une tige qui traverse toute la longueur du tube. Cette tige reçoit des mouvements qui lui sont imprimés par une vis qui se trouve à l'extrémité externe de l'instrument. L'extrémité interne, qui, comme nous venons de le voir, est formée par plusieurs petites tiges, mesure, quand l'instrument est fermé, 10 mm. de circonférence, mais elle est capable de se développer jusqu'à 40 mm. Ces différentes modifications imprimées à cette partie de l'instrument sont signalées par une aiguille qui se meut sur un cadran placé à l'extrémité externe de l'uréthromètre.

Pour Otis, l'instrument que nous venons de décrire présente plusieurs avantages :

1° On peut examiner l'urèthre avec un instrument de gros calibre, même quand le méat est très petit;

2° On peut examiner, dans une seule séance, plusieurs rétrécissements;

3° Pour cette dernière raison, on irrite moins la muqueuse uréthrale.

Il existe une troisième variété d'uréthromètre, c'est celui de Weir. Il diffère des autres seulement en ce que l'extrémité intérieure est formée par une olive fendue en deux; ces deux fragments peuvent s'écarter, plus ou moins, en redressant une tige qui se trouve entre les deux moitiés de cette olive. Cet écartement se produit par les mouvements qu'on imprime en faisant tourner le manche de l'instrument. (V. fig. 3, p. 83.)

On pourra, dans tous les cas, avoir recours, sans grand inconvénient, aux uréthromètres, pour mesurer le degré de dilatabilité des différentes parties de l'urèthre, mais nous pensons que dans la plupart, dans presque tous les cas, l'exploration avec les bougies souples à boule sera suffisante, et même supérieure à l'uréthromètre. Il est, en effet, plus facile de recueillir des sensations précises avec un instrument souple qu'avec une tige rigide. Il est pourtant une circonstance où l'emploi de l'uréthromètre présente de réels avantages; c'est lorsque le méat, trop étroit, ne permet pas d'engager dans l'urèthre un explora-

teur à boule suffisant pour que l'on puisse apprécier un rétrécissement large soupçonné.

Examen endoscopique. — Au point de vue du diagnostic des rétrécissements, l'examen endoscopique nous paraît inutile; c'est, au contraire, un mode d'exploration qui présente de grands avantages, lorsqu'on veut se rendre compte de la localisation précise et du degré de l'urétrite chronique qui accompagne le rétrécissement. L'endoscopie uréthrale peut encore, jusqu'à un certain point, nous renseigner sur le degré évolutif des lésions au niveau du point rétréci. Sans doute, on ne peut qu'émettre des hypothèses sur les lésions profondes, puisque, seule, la surface de la muqueuse est accessible à la vue; mais il est logique d'admettre, lorsque l'inflammation superficielle paraît intense, lorsque la muqueuse est profondément altérée, que ces lésions retentissent plus profondément dans le corps spongieux que ne le feraient des altérations légères limitées à l'épithélium.

Endoscopie. — L'endoscopie uréthrale est un des moyens qui ont été employés, surtout en Allemagne, pour étudier les retrécissements. Cette école attache une grande importance aux recherches uréthroscopiques, qui n'ont pas été négligées en France. Nombreux travaux ont été faits sur l'étude des strictures uréthrales par l'endoscopie de l'urèthre, et parmi eux, on doit citer ceux d'Oberlander et Neisser; pour nous,

les examens de l'urèthre, grâce à l'uréthroscope, ont été plus utiles, au point de vue anatomo-pathologique qu'au point de vue clinique.

Actuellement, l'endoscopie uréthrale est non seulement un moyen de diagnostic, mais aussi un moyen de traitement pour quelques auteurs.

L'instrument le plus employé aujourd'hui dans ce but, est l'uréthroscope de Grünfeld, plus ou moins modifié; mais nous ne saurions entrer ici dans la description des différents endoscopes.

Nous dirons simplement que cet instrument se compose de deux parties : un tube creux et une tige solide. La tige solide pénètre dans le tube creux; celui-ci sert de spéculum uréthral, et mesure, pour l'examen chez l'homme, de 18 à 26 Charrière. Dans ce tube, on projette la lumière réfléchie par un miroir de Clark modifié par Collin, ou par un photophore.

L'instrument en question éclaire un champ limité du canal urinaire, et permet de très bien étudier les modifications qui se sont produites à ce niveau. On sait toujours à quel niveau de l'urèthre on se trouve, par les caractères spéciaux que présente chaque portion du canal.

La première chose qu'on remarque en retirant la tige de l'uréthroscope introduit dans l'urèthre, est un cercle lumineux, qu'on appelle le « reflet ». Ce reflet est formé par la lumière réfléchie par la muqueuse uréthrale qui coiffe l'extrémité du tube.

Nous disions tout à l'heure que chaque région de

l'urèthre imprime un caractère spécial à l'image obtenue par l'uréthroscope. En effet, au niveau du col vésical, par exemple, on voit toujours, en plus du reflet, dans l'urèthre normal, bien entendu, une série de rayons qui, partant de la partie intérieure de la zone éclairée, vont en divergeant vers la périphérie.

Au niveau de la prostate, ce qu'on constate, c'est une élévation déterminée par le verumontanum; à la partie inférieure du cercle, cette saillie porte une fente verticale qui est l'utricule prostatique.

A la partie antérieure de la prostate, la saillie du verumontanum paraît plus petite, et la fente n'existe plus.

Dans la région membraneuse, on ne voit plus rien que le reflet d'où sortent des petits rayons qui se dirigent vers le centre du champ éclairé. La fente formée par la lumière de l'urèthre devient transversale.

L'urèthre pénien a les mêmes caractères que la portion précédente; seulement, la fente redevient verticale.

En faisant un examen endoscopique, il faut examiner soigneusement la couleur, la forme et le reflet de la région éclairée.

Chaque fois qu'on verra le reflet interrompu dans un point quelconque de la circonférence qu'il forme, on peut assurer qu'on n'est plus en présence d'un urèthre normal.

Oberlander et Neisser, dans leur ouvrage sur la *Blennorrhoe der Sexualorgan*, s'expriment ainsi :

« Le processus de l'inflammation rétrécissante, même lorsqu'il conduit à un rétrécissement au sens chirurgical, a le même mode de développement et a la même origine. Ce n'est donc que par une rigoureuse étude endoscopique des inflammations chroniques de la muqueuse uréthrale, qu'on est en état d'établir, d'une manière sûre, si le cas doit, plus tard, dégénérer ou non en rétrécissement, preuve nouvelle de l'importance de l'examen endoscopique. »

Et encore ces auteurs prétendent qu'on peut et qu'on doit suivre, par l'endoscopie, la marche du rétrécissement qu'on a en traitement, même quand tous les symptômes seront complètement disparus.

Ainsi, en parlant des urétrites granulaires falciformes (page 81), ils nous disent : On voit nettement disparaître les fissures aux points traités, et après elles les granulations et les cicatrices falciformes. Dans la périphérie des fissures, j'ai vu se développer, en rapport avec la grande richesse des vaisseaux, sur la muqueuse, une nouvelle et riche formation vasculaire. La différence de coloration de la muqueuse est surtout marquée dans la cicatrisation qui du rouge écarlate sombre de l'inflammation se rapproche de plus en plus du rouge clair de l'état normal.

D'après Oberlander, dans certains examens uréthroscopiques (avec le n° 20, ch., par exemple), on produira des déchirures plus ou moins profondes, suivant la forme de l'infiltration. Ces déchirures ou gerçures s'étendent loin le plus souvent et saignent beau-

coup dans certains cas; ces hémorragies dépendant de la grande vascularité des tissus et de la destruction qui existe à ce niveau des éléments élastiques des vaisseaux.

Ces constatations ont une importance qu'on ne doit pas négliger, comme nous le ferons voir en parlant du traitement des rétrécissements larges.

On ne pourra déclarer normal un urèthre que lorsqu'on trouvera la muqueuse régulièrement brillante, présentant des nombreux plis et ayant la couleur des lèvres.

Dans la muqueuse cicatricielle, la desquamation épithéliale et la sécrétion ne sont plus les mêmes que dans l'urèthre normal. Dans ce dernier cas, on ne les reconnaît qu'à un examen attentif, car elles sont beaucoup moins importantes que dans l'urétrite sèche proliférante. Elle ne représenterait que l'excès de l'épithélium qui se sépare, et nullement une sécrétion pathologique

Dans la muqueuse cicatricielle, on trouve constamment en quantité variable des glandes hypertrophiées, groupées et colorées de façons diverses sur les tissus cicatrisés.

Sur la muqueuse qui les entoure, on peut aussi reconnaître nettement l'état plus ou moins infiltré qu'elle présente. Si les orifices des canaux sont au même niveau que le tissu périphérique, on voit souvent les cicatrices circulaires déjà mentionnées comme

reste d'une inflammation particulièrement forte en ce point.

Puis les orifices excréteurs ont ensemble une forme de cratère et sont teintés en noir par des restes d'hémorragies; ou bien ils sont comme recouverts d'une voûte par la muqueuse gonflée et ont pour marque une zone rouge qui les entoure, de sorte que le reste de la région inflammée a un aspect particulier qui ne ressemble en rien au précédent, car, ici, les orifices excréteurs semblent régulièrement fermés et peu colorés.

La présence de plusieurs groupes de glandes, ayant les caractères que nous venons d'exposer, doit faire penser à une récurrence prochaine ou bien que le traitement n'a pas été poursuivi assez longtemps et exige qu'on reprenne les mesures nécessaires pour le combattre.

Même quand toutes ces modifications pathologiques de la muqueuse disparaissent, celle-ci a une tendance à rester plus épaisse.

Cette muqueuse, qui a été considérablement distendue par le processus inflammatoire qui s'est développé à ses dépenses, redevient sur elle-même quand l'inflammation commence à amoindrir, et, alors, on constate en même temps que les modifications dans la couleur de la muqueuse uréthrale, la formation de nombreux plis, chose facile à comprendre, car cette muqueuse a été tellement distendue qu'elle a perdu en grande partie son élasticité; alors il se produit une disproportion

tion entre la muqueuse et la paroi uréthrale. Pour s'adapter, la muqueuse se plisse. Quand la paroi uréthrale est redevenue complètement à son état normal, tout ceci disparaît, l'élasticité de ces parois entièrement rétablie facilite l'accommodation de la muqueuse aux tissus qu'elle recouvre.

Nous avons parlé plus haut des gerçures qui se produisent dans certains cas au niveau de la muqueuse; quand ces gerçures existent, c'est à leur niveau que le processus de réformation commence; de sorte que les parties les plus éloignées sont les dernières à participer à cette réformation. Également, le processus de réparation part des gerçures quand il s'agit d'une inflammation où la plus grande partie est d'une cicatrisation réticulée.

Comme on le voit par les lignes qui précèdent, l'examen endoscopique est, ainsi que nous l'avons dit plus haut, un moyen de diagnostiquer la variété et l'intensité de l'urétrite qui accompagne le rétrécissement, plutôt qu'un procédé d'exploration pouvant nous conduire au diagnostic des coarctations uréthrales.





III

COMPLICATIONS DES RÉTRÉCISSEMENTS LARGES

Dans ce chapitre, je me bornerai à donner le résumé de ce que, dans une de ses leçons, M. Albarran nous a enseigné à Necker.

Les différentes variétés de l'urétrite chronique compliquent si fréquemment les coarctations légères du canal qu'on peut, à juste titre, les considérer plutôt comme un symptôme que comme de véritables complications. L'inflammation uréthrale, partie de l'épithélium de revêtement et de l'épithélium glandulaire, a gagné le chorion de la muqueuse et le corps spongieux pour produire le rétrécissement, et celui-ci, une fois constitué, favorise, à son tour, le développement ultérieur de l'urétrite. Le canal, ayant perdu en partie son élasticité, finit à la longue par se dilater un peu en arrière du point rétréci et, à ce niveau, stagnent de préférence, avec les produits sécrétés par la muqueuse

enflammée, des microorganismes variés. Il est fréquent de voir ces lésions s'étendre fort loin en arrière du rétrécissement et presque toujours le maximum des lésions se trouve au niveau du bulbe.

Dans certains cas, l'urétrite chronique ne dépasse pas le bulbe et mérite bien le nom d'antérieure; dans d'autre cas, au contraire, elle va plus loin et l'urèthre postérieur se trouve envahi, mais cet envahissement de l'urèthre postérieur n'est pas aussi constant qu'on le croit généralement. Nous n'insisterons pas sur le diagnostic de ces lésions déjà étudiées dans le chapitre précédent, et nous nous bornerons à signaler le danger réel que présentent ces urétrites, non seulement au point de vue de la contagion, mais encore au point de vue de ces orchites à répétition si pénibles chez certains malades.

Cystite. — Les observations II et VII, que nous donnons plus loin, nous présentent des exemples de cystites rebelles dans deux cas de rétrécissements larges. Chez le malade de l'observation VII la cystite persistait malgré des instillations et des lavages de la vessie au nitrate d'argent, mais elle disparut lorsque le rétrécissement, ayant été reconnu, fut traité et que, de nouveau, on employa alors les lavages vésicaux avec le nitrate d'argent au millième.} Le malade de l'observation II présentait, lui aussi, un rétrécissement large accompagné d'urétrite postérieure et des phénomènes de cystite intense; comme le rétré-

cissement ne cédait pas à la dilatation et que celle-ci avait déterminé de graves accidents d'infection urinaire, M. Albarran pratiqua l'uréthrotomie interne sur dilatation et traita ensuite la cystite par le nitrate d'argent. Ce traitement a bien amené la disparition de tout phénomène douloureux, la capacité vésicale est redevenue normale, mais les urines n'ont pas encore repris leur limpidité normale. Il est vrai que, dans ce cas, on peut penser à un certain degré d'infection ascendante de l'appareil rénal,

Dans une troisième observation, celle du n° IX, le rétrécissement s'accompagnait aussi d'urines troubles et d'une légère fréquence des mictions : ces symptômes disparurent peu après l'uréthrotomie.

Abcès urinaireux. — Nous avons vu les lésions qui existent en arrière des rétrécissements : la disparition de la couche épithéliale, l'infiltration embryonnaire de la muqueuse permettent d'expliquer facilement la migration des microorganismes qui, partis de l'urèthre, vont coloniser dans les tissus voisins pour constituer un abcès urinaireux. Une fois, M. Albarran a dû pratiquer la résection de l'urèthre chez un malade présentant une fistule périnéale et dont l'urèthre, qui n'avait jamais été dilaté, laissait facilement passer un Beniqué n° 42. Un autre exemple d'abcès urinaireux dans un cas de rétrécissement large est celui du malade de l'observation VI : chez lui la première manifestation du rétrécissement fut la formation d'un rétrécissement au

niveau de la portion pénienne, l'urèthre laissait pourtant passer facilement un explorateur n° 20.

Fièvre urineuse. — La pathogénie de la fièvre urineuse a été établie par le travail de MM. Albarran et Hallé (1) et par la thèse d'Albarran (2). Nous savons, par le premier de ces travaux, le rôle du coli-bacille (bactérie pyogène) et par le second, la part qui revient aux différents microbes streptocoque, staphylocoque, doré, bacille liquéfiant, et à leurs associations. Dans le cas particulier qui nous occupe, la porte d'entrée se trouve au niveau du rétrécissement et dans les portions voisines de la muqueuse uréthrale malade. Ces points ont perdu leur élasticité, et le passage des instruments détermine aisément de petites solutions de continuité, dont témoigne la facilité du saignement. Du reste, Oberlander a constaté directement à l'endoscope l'existence de petites déchirures de la muqueuse. Lorsqu'on ne touche pas à l'urèthre, les accidents infectieux généraux manquent d'habitude et nous ne trouvons qu'un malade, celui de l'observation II, qui ait présenté spontanément quelques légers accidents. Au contraire, il n'est pas rare que l'exploration simple et surtout les tentatives de dilatation déterminent des accidents fébriles d'intensité variable. Chez le malade que nous venons de citer, ces accidents devinrent assez graves

(1) Albarran et Hallé, Sur une bactérie pyogène et son rôle dans l'infection urinaire, Académie de médecine, 1888.

(2) Albarran, le rein des urinaires, Th. Paris, 1889.

pour constituer une indication de l'uréthrotomie.

Comme on peut s'en rendre compte par cette rapide revue, le rétrécissement large peut présenter presque toutes les complications du rétrécissement étroit. La différence consiste en ce qu'on n'observe guère que les complications d'ordre infectieux et non celles qui sont dues à l'obstacle mécanique, car cet obstacle est de faible importance. Les complications infectieuses elles-mêmes sont moins fréquentes que dans les autres rétrécissements, car l'obstacle mécanique étant moins prononcé, elles ne trouvent pas au même degré l'aide puissante que celui-ci leur donne dans les cas ordinaires. Nous rentrons ainsi dans la règle du mécanisme des infections ascendantes établie par Albarran pour l'appareil urinaire et confirmée par Dupré dans le foie, par Claisse dans l'appareil bronchique, par ces deux derniers auteurs et par Diaz pour les glandes salivaires.





IV

DU TRAITEMENT

Nous avons vu que dans le plus grand nombre de cas les rétrécissements larges se manifestent par des symptômes pénibles comme la longue durée des écoulements chroniques ou des sensations gênantes et variables ; nous avons vu aussi que cette variété de scléroses uréthrales peut présenter des complications sérieuses. Il est donc nécessaire lorsqu'un de ces rétrécissements est reconnu de le traiter et de ne pas mesurer leur importance au degré de leur étroitesse.

Au point de vue du traitement nous distinguerons dans les rétrécissements larges les deux grandes variétés cliniques des rétrécissements étroits : les dilatables et les non dilatables. Ce n'est pas à un premier examen que l'on peut reconnaître si un rétrécissement cédera ou non à la dilatation ; ce n'est qu'après avoir essayé le traitement avec persévérance que l'on pourra se prononcer à cet égard.

Il faudra donc commencer toujours le traitement d'un malade rétréci comme si la coarctation uréthrale devait céder à la dilatation, et ce n'est que lorsque celle-ci aura été méthodiquement essayée à plusieurs reprises qu'on pourra classer un rétrécissement dans notre deuxième catégorie, c'est-à-dire dans les rétrécissements qui, ne cédant pas à la dilatation, imposent pour les guérisons d'autres méthodes de traitement.

A. — *Rétrécissements dilatables.*

C'est sans hésiter que nous donnons dans ces cas la préférence à la dilatation graduelle et progressive sur la dilatation immédiate, progressive, qui se rapproche plus de la divulsion vraie que de la simple dilatation.

Nous ne développerons pas les raisons de cette préférence maintes fois exposée et nous ne donnerons pas non plus en détail les règles de la dilatation progressive. Tout cela est bien connu et nous nous bornerons à l'exposé sommaire de quelques points particuliers.

Il n'est guère possible dans les cas qui nous occupent, comme dans un bon nombre de rétrécis ordinaires, de commencer la dilatation par l'emploi d'une sonde à demeure ; les malades, en effet, s'y prêtent de mauvaise grâce parce que, en somme, ils urinent assez bien. Presque toujours on commence par les

bougies coniques molles et certains chirurgiens se contentent de conduire leurs malades jusqu'au n° 24 ou 25. Nous pensons qu'il ne faut pas s'attarder à l'emploi des instruments mous et qu'il vaut mieux avoir rapidement recours au passage des Beniqué; c'est cette conduite que nous avons vu suivre à Necker et elle est basée surtout sur ce fait que la dilatation est meilleure, plus efficace et qu'elle est utile pour un certain nombre de malades qui présentaient des accidents névropathiques.

La dilatation sera faite tous les deux jours et dans chaque séance on passera trois numéros en commençant par le dernier numéro de la séance précédente, c'est-à-dire, que si aujourd'hui, par exemple, on passe les numéros 40, 41 et 42, on passera après-demain les numéros 42, 43 et 44. C'est la règle de Necker et elle est sage puisqu'on cherche par la dilatation progressive non à violenter le canal, mais bien à produire une sorte de massage qui favorise l'absorption des produits infiltrés dans les parois de l'urèthre.

Une question délicate est celle de savoir jusqu'à quel point il faudra conduire la dilatation. Nous avons vu que la largeur de l'urèthre est variable suivant les individus mais que, en somme, nous pouvons considérer l'urèthre normal comme se laissant dilater dans ses portions les plus étroites jusqu'au numéro 60 Beniqué. Ce sera donc jusqu'au 60 ou 62 Beniqué qu'on devra pousser la dilatation dans la plupart des cas et, si pour y arriver, le méat trop étroit représente une

barrière il ne faudra pas hésiter à la sectionner avec la bascule.

Mais il ne suffira pas qu'on puisse passer une des Beniqué dont nous venons de parler pour que le rétrécissement soit déclaré guéri : il faudra alors faire l'exploration de l'urèthre avec les explorateurs à boule ou avec l'uréthromètre suivant les cas et ce ne sera que lorsque ces instruments nous auront démontré que *les points rétrécis ont recouvré leur souplesse normale* que l'on pourra se déclarer satisfait. Il faudra encore prévenir la récurrence, et cela de deux manières; d'abord en soignant l'urèthrite causale qu'on essayera, malheureusement non toujours avec succès, de faire disparaître.

Il faudra ensuite prévenir le malade de la nécessité d'un traitement longtemps continué, et on lui indiquera l'utilité de la dilatation consécutive à des intervalles réguliers. Si possible, il sera utile de revoir le malade après quelques mois, d'explorer à nouveau son urèthre, et, au premier indice de récurrence, de reprendre le traitement. Ce n'est qu'ainsi, par des soins longtemps continués avec assiduité, qu'on pourra se rendre maître des rétrécissements larges et qu'on évitera la fréquence des récurrences.

B. — Rétrécissements non dilatables.

En ce qui regarde leur traitement, les rétrécissements larges non dilatables peuvent être assimilés aux rétré-

cissements ordinaires qui, après l'uréthrotomie ou après la dilatation progressive, arrivent à un numéro du Beniqué, le plus souvent aux alentours de 40, sans qu'on puisse, quelque persévérance qu'on y mette, aller au delà. Dans ces derniers cas, on a, autrefois, beaucoup employé la divulsion à la suite de Voillemier, mais cette opération étant peu précise dans son action et pouvant déterminer des accidents graves, on lui préfère l'uréthrotomie interne dite complémentaire. Je ne ferai que signaler le traitement par l'électrolyse, renvoyant, pour l'étude comparée des différents modes de traitement des rétrécissements, à la thèse d'Azéma : *L'Uréthrotomie dans les rétrécissements larges*.

Cette opération peut être faite avec ou sans dilatation de l'urèthre au moment de la section.

A. *Sans dilatation de l'urèthre*. — Le plus souvent on emploie, pour sectionner le rétrécissement, les instruments de Civiale ou d'Albarran. Ces deux uréthrotomes sont préférables à celui de Maisonneuve, car celui-ci ne peut faire qu'une seule section, tandis qu'avec eux, on peut sectionner le point rétréci sur différents endroits de sa circonférence.

Nous ne décrivons pas l'uréthrotome de Civiale, qui est trop connu. Celui d'Albarran (fig. 4, p. 85), dont nous donnons ici le dessin, se compose d'une tige métallique que parcourt dans toute sa longueur une cannelure de l'instrument, et qui se trouve en conti-

nuité avec un manche. Cette tige est unie à une petite lame articulée, qui sert de couteau. Le manche de l'uréthrotome tourne sur une vis intérieure.

Notre figure représente l'instrument légèrement courbé à son extrémité vésicale, et muni d'une bougie conductrice.

Sur la convexité de cette portion courbée, fait saillie la lame articulée dont nous 'avons parlé plus haut. Cette lame n'est coupante que sur le versant qui regarde le manche de l'instrument. Toute l'étendue de ce versant n'est pas coupante, et, dans la portion où le petit couteau se réunit à la tige de l'uréthrotome, il existe une portion mousse. Par cette disposition, on peut, en attirant légèrement vers soi l'instrument, tâter le rétrécissement avec la portion de la lame qui ne coupe pas et ne faire la section que lorsqu'on attire avec un peu plus de force.

Nous avons dit que le manche de l'instrument tourne sur une vis intérieure. Lorsqu'on tourne le manche vers la gauche, la lame coupante disparaît dans la cannelure de l'uréthrotome; tandis qu'elle ressort d'autant plus qu'on tourne davantage vers la droite; sur le manche se trouve un petit index fixe qui indique le côté opposé à la lame coupante et un autre petit index mobile avec le manche qui sert à compter le nombre de tours qu'on a donnés.

On comprend la facilité de l'uréthrotomie avec cet instrument. D'abord, on place la bougie conductrice comme dans l'uréthrotomie interne ordinaire, et on

visse sur elle l'uréthrotome dont on rentre la lame en tournant le manche vers la gauche. Au préalable, on a mesuré dans une filière la hauteur de lame qu'on désire, et on a constaté par exemple que, pour avoir une lame n° 22, il faut exécuter trois tours.

On introduit l'uréthrotome jusqu'au delà du rétrécissement, et, en tournant le manche, on fait saillir la lame de la hauteur qu'on désire. Alors, on attire l'instrument vers le méat et on tâte le rétrécissement, puis on tire un peu plus fort, jusqu'à ce que le défaut de résistance indique que le rétrécissement est sectionné. Sans retirer l'instrument, on peut recommencer plusieurs sections. Il suffit, pour cela, de faire rentrer la lame en tournant le manche, de la pousser de nouveau au delà du point rétréci et de recommencer la même manœuvre. Les sections finies, on retire l'uréthrotome, qu'on dévisse de la bougie conductrice. Celle-ci sert alors, comme dans l'uréthrotomie interne ordinaire, à conduire la sonde à demeure.

M. Albarran a fait construire un instrument droit (fig. 5, p. 85), qui sert pour les cas ordinaires, et qui permet de couper facilement dans tous les sens. Son introduction est très facile.

L'uréthrotome courbe est surtout destiné à sectionner, sur la partie inférieure, les rétrécissements traumatiques, très difficiles à franchir. Au reste, sa courbure est assez peu prononcée pour qu'on puisse, avec lui, sectionner très aisément les parois latérales de l'urèthre.

Le calibre de cet uréthrotome est celui d'une bougie n° 8, ce qui lui permet de passer dans tous les rétrécissements où l'on peut faire pénétrer une bougie conductrice.

B. Avec dilatation de l'urèthre. — Il existe plusieurs instruments pour faire l'uréthrotomie en dilatant le canal : ce sont les uréthrotomes d'Otis et de Chalgrin, et l'uréthrotome dilatateur de M. Albarran.

L'uréthrotome d'Otis, bien connu, est un instrument droit formé de deux branches qui s'écartent parallèlement en manœuvrant une vis extérieure, par un mécanisme analogue à celui de l'uréthromètre du même auteur, que nous avons déjà décrit. Une des deux valves de l'instrument porte une rainure dans laquelle glisse, manœuvrée par un petit engrenage à pignon, une lame coupante présentant la forme des lames de Maisonneuve. Cet instrument présente plusieurs inconvénients : il est d'abord trop compliqué et difficile à nettoyer ; en outre, comme il est droit et ne porte pas de bougie conductrice, il n'est pas toujours facile de l'introduire ; enfin, tout en dilatant l'urèthre, comme l'instrument est étroit, il produit, lorsqu'on écarte ses branches, une dilatation en forme d'ovale très allongé, au lieu de se dilater circulairement.

M. Chalgrin a fait construire des tiges métalliques pleines, comme les bougies Beniqué, mais présentant une seule courbure terminale, moins longue que

celles-ci. Une rainure, ménagée sur la concavité de l'instrument, permet d'y faire glisser une lame coupante, qui sectionne le rétrécissement lorsque le corps de l'instrument (la tige) a été introduite dans la vessie. Pour être applicable aux différents cas, on possède plusieurs tiges qui répondent à des numéros variables, entre le 38 et le 42 Beniqué.

Pour remédier à cette nécessité de posséder plusieurs instruments, et pensant, en outre, qu'il était utile de dilater le rétrécissement après avoir introduit l'instrument et de le sectionner dans différents endroits, M. Albarran a fait construire un nouvel uréthrotome, qu'il a eu la gracieuseté de me laisser décrire ici pour la première fois.

La figure 6, p. 85, donne une idée de l'uréthrotome dilatateur d'Albarran. Lorsqu'il est fermé, l'instrument présente l'aspect d'une bougie Beniqué n° 38; mais il n'a qu'une seule courbure de 3 centimètres de rayon et assez peu développée pour tourner facilement à droite et à gauche du col de la vessie. L'extrémité vésicale de l'instrument porte une vis semblable à celle que M. Guyon a fait placer dans les Beniqué, et, comme celle-ci, destinée à la bougie conductrice qui doit faciliter l'introduction de l'instrument. La portion droite de l'instrument est formée de deux pièces superposées, dont la plus petite, qui regarde la concavité, peut glisser de haut en bas sur l'inférieure, lorsqu'on manœuvre la vis placée dans le manche de l'instrument. Cette portion mobile de

l'uréthrotome porte sur la face par laquelle elle répond à la portion fixe trois petites tiges métalliques inclinées qui, lorsque l'instrument est fermé, se logent dans des orifices ménagés à cet effet dans la portion fixe. Lorsqu'on manœuvre la vis extérieure, la portion mobile descend, et les tiges, quittant leurs orifices, produisent un écartement variable des deux parties de l'uréthrotome. La vis est graduée de manière que chaque tour correspond à un tiers de millimètre. L'instrument fermé a le calibre 38 Beniqué, et l'on peut l'ouvrir jusqu'au calibre 58. Sur la convexité et sur la concavité de l'uréthrotome, se trouvent deux rainures destinées à recevoir une petite lame coupante, qui a la forme de celles de Maisonneuve. Ces lames permettent, sans changer l'instrument de place, de sectionner le rétrécissement en haut et en bas. On comprend qu'il suffira, après ces deux sections, de tourner l'instrument d'un quart de cercle pour pouvoir couper, sur la convexité et la concavité, les côtés droit et gauche du point rétréci.

La manœuvre de cet uréthrotome est extrêmement simple et rapide, son mécanisme ne présente aucune complication et son asepsie est facile. Comme l'uréthrotome d'Otis, il permet de dilater le rétrécissement après que l'instrument a été introduit, et il a sur lui l'avantage d'une dilatation plus égale, car l'ovale formé par l'instrument ouvert est beaucoup plus large.

Dans « Die Verbesserungen die Ecktro urethro-skopischen instrumentariums und amöndung Oberlander

(année 1891) », nous trouvons indiquée l'uréthrotomie interne faite de la façon suivante :

D'abord, l'instrument employé se compose d'un tube comme celui qu'on emploie pour l'uréthroscopie : il correspond à un numéro 25 ou 38 de la filiaire Charrière.

Dans le tube, il y a deux rainures parallèlement placées ; par l'une passe un petit couteau fixé par une de ses extrémités à la partie externe du tube par une vis. L'autre extrémité, qui est la partie coupante du couteau, peut dépasser, à volonté de l'opérateur, l'extrémité interne du tube, de 2 centimètres. Cette lame présente différentes formes. La plus employée par l'auteur de l'instrument est coudée.

L'autre rainure donne passage à une tige qui porte la lampe de l'endoscope. La lampe est en communication avec une pile électrique.

Le tube est introduit comme un uréthroscope ordinaire jusqu'au rétrécissement. Une fois sur le rétrécissement, on fait que la lame dépasse le bout de l'instrument. Alors, on prend l'uréthrotome par son extrémité externe, et, en le faisant mouvoir d'une seule pièce, on fait des escarrifications.

Le grand avantage de cet instrument, d'après l'auteur, est qu'on voit ce qu'on coupe.

Nous croyons que ce procédé a des inconvénients, parmi lesquels il faut citer l'impossibilité de voir, une fois que la première incision est faite et que le sang vient couvrir la surface de la lampe.

Burkharte de Bal fait l'uréthrotomie de la même façon ; seulement, il laisse l'instrument en place et n'imprime des mouvements qu'au couteau.

Il nous semble que, dans la plupart des cas, il est préférable, dans l'uréthrotomie, pour un rétrécissement large, de se servir d'un instrument dilateur, et, parmi ceux-ci, nous donnons la préférence à celui de M. Albarran. Nous croyons, en effet, que, sans aucun danger, on doit mieux couper le rétrécissement lorsque celui-ci est tendu que lorsqu'on ne le dilate pas ; tout comme on coupe mieux n'importe quel tissu lorsque, au préalable, on a soin de le tendre. Cela permet de pratiquer des sections suffisantes avec une lame à peine saillante de 2 mm., ce qui met à l'abri de tout danger d'hémorrhagie.

Nous croyons aussi qu'il est préférable de pratiquer toujours plusieurs sections et nous avons toujours vu en pratiquer quatre, en haut, en bas et des deux côtés. Cette manière de faire paraît favoriser beaucoup la guérison ultérieure et si, comme on l'a dit, avec l'uréthrotomie on met une pièce à l'urèthre, mieux vaut en mettre quatre qu'une seule.

M. le professeur Guyon a beaucoup insisté sur les avantages qu'il y a, après l'uréthrotomie, à ne pas forcer l'urèthre, à ne pas le contusionner et le déchirer en voulant mettre une trop grosse sonde qui ne présente aucun avantage. Il vaudra donc mieux, après l'uréthrotomie complémentaire, se contenter d'une

sonde n° 20 ou 21, comme après l'uréthrotomie on se contente d'une sonde n° 16 ou 17.

Les soins consécutifs à l'uréthrotomie dans les rétrécissements larges ne présentent aucune particularité digne de remarque.

Comme toujours, il sera nécessaire d'avoir recours par la suite à la dilatation progressive qu'on commencera le huitième jour après l'opération, et qu'on continuera en suivant les règles données plus haut.

En ce qui regarde le *traitement des complications*, nous nous bornerons à dire qu'il faudra se comporter comme on le fait lorsque des accidents semblables surviennent dans le cours d'un rétrécissement ordinaire.





V

OBSERVATION I (due à l'obligeance
de M. Albarran).

M. A..., âgé de 46 ans, accuse dans ses antécédents une blennorrhagie vers l'âge de 22 ans : l'écoulement ne se tarit qu'après plusieurs mois de durée. Depuis, le malade a eu plusieurs autres blennorrhagies, trois ou quatre dans un intervalle de huit ans, mais à partir de 30 ans il n'a plus vu reparaître l'écoulement. Il y a un an, le malade remarqua que ses urines étaient troubles et qu'elles contenaient des filaments; il éprouva des envies fréquentes d'uriner et un peu de douleur à la fin de la miction, ce qui l'engagea à consulter un médecin dans son pays (Chili). Notre confrère diagnostiqua une uréthrite postérieure et fit une vingtaine d'instillations qui améliorèrent l'état du malade sans amener une guérison complète.

Actuellement (février 1893), je constate à l'examen des urines leur coloration trouble et l'existence de nombreux filaments dans le premier verre d'urine; on en rencontre aussi, quoique moins nombreux, dans le

second verre. Au microscope, ces filaments se montrent formés par des cellules épithéliales de l'urèthre et par des leucocytes. Ils ne contiennent pas de gonocoques.

Le méat est large et laisse facilement pénétrer un explorateur à boule n° 23, cet instrument parcourt facilement tout l'urèthre pénien et scrotal, mais se trouve arrêté dans la portion périnéale à 2 centimètres de la région membraneuse. Je ne puis franchir ce point rétréci qu'avec une boule n° 19 et cela en déterminant un léger saignement.

L'exploration endoscopique ne donne à ce moment aucun résultat, car je ne puis introduire que le tube n° 18 et l'urèthre saigne facilement; il me semble pourtant que le verumontanum est hypertrophié.

En sondant ce malade, je constate que la capacité vésicale est de 150 grammes et que les urines qui s'écoulent par la sonde sont un peu plus troubles à la fin.

Les reins sont sains.

Par le toucher rectal, la prostate apparaît un peu augmentée de volume et légèrement indurée d'une manière uniforme.

J'essaie d'abord de dilater ce malade avec les Beniqué, et, commençant au n° 38, j'arrive facilement au n° 44; au delà, l'urèthre saigne et le malade souffre.

Le 2 mars, je pratique, après antisepsie soigneuse, l'uréthrotomie interne avec mon uréthrotome dilateur élargi jusqu'au n° 45, en faisant quatre sections

(en haut, en bas, et latéralement), et je place une sonde à demeure n° 20. L'hémorrhagie est minime.

Suites normales, sans fièvre. La dilatation est reprise sept jours après l'opération, et le malade conduit facilement jusqu'au n° 62 Beniqué. En même temps que la dilatation, je fais des lavages vésicaux au nitrate d'argent, à un millième en ayant soin, à chaque séance, de laver avec le même liquide toute l'étendue du canal.

Ce traitement amène un remarquable résultat. Toute sensation douloureuse disparaît, les urines redeviennent claires, et la capacité vésicale monte à 300 grammes.

Je constate encore l'existence de quelques petits filaments, et je fais trois instillations tous les deux jours, et trois autres tous les jours.

Un mois après le traitement, je revois le malade, et je constate un petit filament dans le premier verre d'urine (miction de trois heures). Le Beniqué n° 60 passe très facilement, sans le moindre saignement.

OBSERVATION II (due à l'obligeance de M. Albarran).

M. L..., âgé de 42 ans, accuse dans ses antécédents plusieurs chaudepisses, dont la première remonte à une quinzaine d'années. Depuis un temps que le malade ne peut préciser, il a, le matin, une goutte

militaire, et, de temps en temps, des recrudescences dans son écoulement.

Il y a deux ans, à New-York, il fut atteint de cystite assez intense, et de quelques phénomènes fébriles; on le traita d'abord par des médicaments pris à l'intérieur; on voulut ensuite introduire une sonde qui provoqua un saignement assez abondant, et un fort accès de fièvre.

La fréquence des mictions disparut ensuite, mais les urines sont toujours restées très troubles, et le moindre excès de table, ainsi que la fatigue physique, déterminent des douleurs dans le bas-ventre et dans le périnée, avec un malaise général très prononcé.

Le 20 septembre 1892, je constate que les urines sont très troubles et contiennent du pus, ainsi que de très nombreux filaments uréthraux dans les deux verres. L'urèthre présente un rétrécissement périnéo-bulbaire assez long et laissant passer une boule n° 20. La vessie se vide bien et peut contenir 200 grammes d'urine. Le rein droit est un peu douloureux; on peut le sentir par le ballottement. Rien ailleurs.

L'exploration avait déterminé un léger saignement, et quoiqu'elle eût été précédée d'un lavage de l'urèthre à l'eau boriquée, le malade eut un léger accès de fièvre dans l'après-midi.

J'essayai une première fois la dilatation au Beniqué, et quoiqu'il n'y eut pas la moindre hémorrhagie, le malade fut pris d'un très violent accès de fièvre qui dura deux jours. Quelques jours après, j'essayai de

nouveau la dilatation, en prenant la précaution de laver tout le canal au nitrate d'argent, et la même précaution fut prise dans les séances suivantes; j'arrivai ainsi, sans provoquer de la fièvre, à dilater le canal jusqu'au n° 50, et le malade dut partir pour l'Amérique. Lorsqu'il est revenu, en février 1893, le rétrécissement ne laissait plus passer qu'un n° 42, et, quoiqu'améliorés, les symptômes d'antan persistent

Le 26 février, je fais l'uréthrotomie sur dilatation, avec l'uréthrotome dilatateur porté au n° 43, en pratiquant quatre sections dans le rétrécissement. Sonde à demeure n° 20. Suites normales. Pas de fièvre. Consécutivement, dilatation jusqu'au 62 Beniqué, lavages de la vessie au nitrate, et irrigations nitratées de l'urèthre postérieur avec une sonde en pomme d'arrosoir.

Le 25 mai, un mois après le dernier lavage, je revois M. D. Le 60 Beniqué passe facilement : les urines ont encore une légère teinte opaline et contiennent quelques filaments peu nombreux. Toute sensation pénible a disparu, et le malade a pu remonter à cheval. Je conseille de continuer les lavages de la vessie et de l'urèthre.

OBSERVATION III (due à l'obligeance de M. Albarran. Résumée).

Rétrécissement bulbaire n° 21. Légère uréthrite antérieure. Uréthrotomie sur dilatation. Guérison.

M. S..., 28 ans, a eu, il y a 9 ans, une chaude-pisse qui dura 6 mois. Depuis, il remarque parfois une goutte le matin, mais, souvent, le canal est sec. Le malade se plaint de douleurs en urinant et de souffrances, parfois vagues, parfois aiguës, dans le bas-ventre et dans le périnée. Son état le préoccupe beaucoup.

A l'examen, on constate des filaments dans le premier verre d'urine et un rétrécissement laissant passer le n° 21 dans la portion antérieure du bulbe. Rien ailleurs, si ce n'est un spasme très marqué de la région membraneuse et l'exquise sensibilité de l'urèthre postérieur. On essaie la dilatation, qui détermine des douleurs intolérables, et l'uréthrotomie sur dilatation est pratiquée après section du méat. Suites normales. Dilatation poussée au n° 60, sans aucune difficulté. Irrigations de l'urèthre postérieur avec du nitrate à deux millièmes. Guérison complète; le malade a repris les rapports sexuels qu'il redoutait et sa vie habituelle. L'uréthrite a disparu.

OBSERVATION IV résumée. Communiquée par
M. Albarran).

*Urétrite antérieure et postérieure. Induration
scrotale laissant passer le n° 21. Lavages au
permanganate sans résultat. Guérison par la di-
latation et les instillations.*

O..., 32 ans. A eu une blennorrhagie il y a 10 ans
et depuis deux ou trois écoulements auxquels il n'a
pas attaché d'importance. Il se croyait guéri lorsque,
désirant se marier il examine son canal et découvre
une goutte matinale journalière.

A l'examen : filaments dans les deux verres formés
par du pus et des cellules épithéliales. Quelques go-
nocoques. Induration diffuse de la région scrotale qui
ne permet de passer qu'un n° 20.

Traité par les lavages de permanganate il paraît
guéri au quinzième lavage. On essaye la réaction au
sublimé et l'écoulement reparaît avec des gonocoques.
Cinq nouveaux lavages n'amènent pas de résultat et
il vient me consulter.

Dilatation au Beniqué jusqu'au n° 60. En
même temps instillations au cinquantième dans l'u-
rèthre postérieur et antérieur. Guérison complète en
un mois. Les filaments disparaissent et, ni la bière,
ni le coït n'ont fait reparaître l'écoulement.

OBSERVATION V communiquée par

M. Albarran).

N. P..., âgé de 16 ans. Ce jeune homme n'a jamais eu de rapport avec des femmes et ne s'est jamais aperçu d'un écoulement quelconque. Depuis plusieurs années déjà il se plaint d'uriner difficilement et d'éprouver quelques douleurs pendant la miction. Il est très nerveux ainsi que sa mère.

A l'examen je constate que les urines troubles contiennent du pus et de nombreux filaments aussi bien dans le premier que dans le second verre.

Le méat est étroit quoique dilatable et ne laisse passer qu'une boule n° 18 qui permet de constater un rétrécissement très net dans la région scrotale. La vessie ne se vide pas complètement, après la miction elle retient 60 grammes d'urine.

Section du méat et uréthrotomie interne d'arrière en avant (4 sections) le 30 mai 1893.

Sonde à demeure n° 19. Lavages de la vessie au nitrate. Dilatation commencée le 5 juin. Le 7 on passe facilement la bougie numéro 22 et on constate que les urines ont repris leur teinte normale, quoiqu'elles contiennent encore des filaments. Les douleurs ont disparu, la vessie se vide complètement et tout fait prévoir une rapide guérison.

OBSERVATION VI résumée. Communiquée par
M. Albarran).

X..., âgé de 35 ans, vient consulter en juin 1891, pour une induration douloureuse de la face inférieure du pénis. Il accuse dans ses antécédents plusieurs blennorrhagies dont la dernière paraît guérie depuis quatre ans. Ces jours derniers, après quelques douleurs et de la gêne dans la miction le malade sent une induration le long de l'urèthre pénien. A l'examen on constate vers le milieu de la face inférieure de la verge une petite tumeur rouge, dure, faisant corps avec l'urèthre : l'induration a le volume d'une pièce d'un franc.

J'incise le petit abcès qui guérit en quelques jours et, après sa guérison, j'explore l'urèthre qui me montre avec une uréthrite antérieure chronique un rétrécissement laissant passer un n° 20. Je puis par la dilatation arriver au n° 60 et par quelques lavages au permanganate suivis d'instillations de nitrate d'argent au niveau du bulbe guérir l'uréthrite.

OBSERVATION VII (résumée. Communiquée par
M. Albarran).

M..., âgé de 40 ans, accuse dans ses antécédents

une chaudepisse de jeunesse qui n'a jamais complètement guéri. Depuis un an, à la goutte, se sont ajoutées des sensations pénibles dans l'hypogastre et de la fréquence dans les mictions (toutes les deux heures).

A l'examen on note de nombreux filaments dans les deux verres et des urines troubles. Tout l'urèthre paraît induré, surtout dans sa portion périnéo-scrotale et au niveau du bulbe on ne passe un explorateur numéro 20 qu'en provoquant un léger saignement. A l'endoscope intense urétrite postérieure et antérieure.

Traité par la dilatation qu'on mène facilement au 62 Beniqué, par les lavages, les irrigations uréthrales et les instillations, le malade était deux mois et demi après presque complètement guéri. Il y avait encore pourtant une petite goutte matinale et des filaments dans les urines redevenues claires. Il est traité alors par les cautérisations endoscopiques pendant un mois sans qu'on puisse arriver à guérir complètement l'urétrite.

OBSERVATION VIII (résumée, communiquée par M. Albarran).

Z..., 25 ans, névropathe très préoccupé par quelques légères sensations en urinant; n'a eu qu'une chaudepisse cinq ans auparavant. Depuis, il n'a plus vu de femmes, dont il a grand'peur. On a essayé de le dilater, et, chose étonnante, on lui donnait du chloroforme pour lui passer des Beniqué.

Je constate une très légère uréthrite antérieure et un anneau très dur, mais perceptible seulement avec un n° 22. Il siège dans la région bulbeuse. Le malade, refusant la dilatation, je fais l'uréthrotomie avec l'uréthrotome dilateur. Il se laisse ensuite dilater jusqu'au n° 62, et je fais en même temps des irrigations uréthrales avec du nitrate à un millième. Après deux mois, le malade est considéré guéri et peut avoir des rapports sexuels sans aucune douleur.

OBSERVATION IX (communiquée par M. Albarran).

R. D..., 28 ans. Chaudepisses à 22 et 25 ans; la dernière a laissé une goutte que le malade a soignée pendant plusieurs mois sans pouvoir s'en débarrasser.

A l'examen, on constate une intense uréthrite antérieure et postérieure, et un rétrécissement n° 19 au niveau du bulbe. Dans l'écoulement, il existe des gonocoques.

Les lavages de l'urèthre au permanganate de potasse provoquent des saignements qui obligent à interrompre le traitement. Les instillations sont mieux supportées, mais n'amènent aucun résultat après deux mois de traitement. J'essaie sans succès la dilatation aux Beniqué : chaque séance s'accompagne d'un saignement qui se prolonge pendant plusieurs jours. Même hémorrhagie par le traitement endoscopique, que j'essaie sans succès.

Uréthrotomie sur dilatation au n° 41. Suites normales. Je puis ensuite conduire, sans saignement, la dilatation au n° 60 et entreprendre le traitement par le nitrate d'argent. Les gonocoques disparaissent, mais il y a encore, le matin, une goutte, beaucoup moins abondante, il est vrai, qu'autrefois. Le malade reprend les rapports sexuels, et, quoique la petite goutte persiste, il n'est rien survenu de nouveau.

OBSERVATION X

Le nommé R..., âgé de 72 ans. Entré à Necker, salle Velpeau, à cause d'une rétention d'urine.

Le malade dit n'avoir jamais eu de chaudepisse. Il a eu, autrefois, des pertes séminales.

Dans le service de M. le professeur Guyon, on fait le diagnostic d'hypertrophie de la prostate, avec rétention incomplète.

Malgré l'affirmation du malade de n'avoir jamais eu la chaudepisse, nous trouvons que son urèthre est rétréci au niveau du bulbe; en effet, il nous a donné les chiffres suivants : bulbe, 34; portion scrotale, 40; portion pénienne, 42; méat, 36.

OBSERVATION XI

Le nommé M. J..., salle Velpeau (Necker), couché au numéro 28. Agé de 65 ans.

Première et unique chaudepisse à l'âge de 53 ans. Le malade se porte bien pendant deux ans. Puis troubles de la miction. Le jet tarde à partir : urines sales.

A partir de cette époque, symptômes d'hypertrophie de la prostate.

Entré à Necker le 23 mai 1893, à cause d'une rétention incomplète. Œdème des bourses et de la verge; prostate très développée dans tous les sens.

En mesurant l'urèthre de ce malade nous trouvons pour le bulbe, 29; région scrotale, 32 1/2; région pénienne, 43; fosse naviculaire, 43; méat, 32. Nous donnons cette observation comme exemple d'un malade ayant eu une blennorrhagie, il y a 12 ans, et présentant aujourd'hui un rétrécissement large d'une longue portion de la partie profonde de l'urèthre.

OBSERVATION XII (service de M. le professeur Guyon).

Le nommé C. J..., âgé de 80 ans, entre à Necker, le 25 octobre 1892, salle Velpeau.

Il a eu plusieurs chaudepisses. On l'a dilaté plusieurs fois en province, la dilatation étant arrivée au Beniqué n° 34.

Après, il a eu des mictions difficiles et douloureuses; les urines sont troubles; cystite. En examinant l'urèthre antérieur, on sent des anneaux durs et on ne

peut passer qu'une bougie filiforme, qu'on laisse à demeure deux jours.

Au troisième jour, on passe en accrochant une bougie n° 17. Le 29 octobre, sous le chloroforme, on fait l'uréthrotomie interne d'arrière en avant.

Le Civiale ne passe pas : il accroche tout le temps. On introduit alors un Beniqué sur lequel on fait l'uréthrotomie, sonde à demeure. Lavage au nitrate. Le malade quitte l'hôpital le 14 novembre très amélioré de sa cystite et avec un canal laissant passer un Beniqué n° 48.

Nous donnons cette observation comme un exemple pratique de l'avantage qu'a, dans certains cas, l'uréthrotomie, avec distinction sur l'uréthrotomie ordinaire.





CONCLUSION

I. — Il existe, dans l'urèthre, des rétrécissements déjà entrevus, en 1855, par Reybard, et appelés larges par opposition aux rétrécissements étroits ordinaires.

II. — Ces rétrécissements représentent souvent une période évolutive, parfois fort longue, des rétrécissements blennorrhagiques communs. Dans d'autres cas, l'inflammation n'aboutit jamais au rétrécissement étroit, et la sclérose définitive ne produit qu'une coarctation légère de l'urèthre.

III. — Les rétrécissements larges passent souvent inaperçus, sans déterminer aucun symptôme. Parfois, ils sont une cause qui entretient la chronicité de certains écoulements, ou se manifestant par des sensations variées de cuisson, etc.

IV. — Ces rétrécissements peuvent présenter presque toutes les complications infectieuses des rétrécissements étroits, notamment la fièvre urineuse, les abcès péri-uréthraux, la cystite et l'orchite à répétition.

V. — Le diagnostic est établi par des explorateurs à boule, et, souvent, il faut employer un n° 23 ou 25.

VI. — Lorsque le méat est trop étroit pour permettre le passage de ces instruments, on aura recours aux différents uréthromètres.

VII. — Lorsque le rétrécissement large est dilatable, il vaut mieux le traiter par la dilatation progressive.

VIII. — Si le rétrécissement ne se dilate pas, l'uréthrotomie interne sur dilatation nous paraît être la méthode de choix, et, parmi les différents uréthrotomes, nous donnons la préférence à l'uréthrotome dilatateur de M. Albarran.

Vu, le président :

GUYON.

Vu, le doyen :

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,

Le vice-recteur de l'Académie de Paris :

GRÉARD.





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

